

رقم و-٥/ ١٩٥٦

جمعية المهندسين المصرية

٢٨ شارع رمسيس بالقاهرة - تأسست في ٣ ديسمبر سنة ١٩٢٠

المواصفات القياسية المصرية

# مواصفات الزهر

(الملفوف)

المستعملة في أعمال المياه والمجارى والغاز

العدد ١٠٠ ملزم

**ESEN-CPS-BK-0000000343-ESE**

**00426439**

رقم و - ٥ / ١٩٥٦

جمعية المهندسين المصرية

٢٨ شارع رمسيس بالقاهرة - تأسست في ٣ ديسمبر سنة ١٩٢٠

المواصفات القياسية المصرية

مواصفات الزهر

(الملفوف)

المستعملة في أعمال المياه والمجارى والغاز

الرقم ١٠٠ ملقم



وضعت هذه المواصفات اللجنة الهندسية الصحية لأعمال المجرى  
المكونة من: —

المقرر : السيد المهندس محمود وصفي

وكيل وزارة الشؤون البلدية والقروية سابقا

أعضاء : السيد المهندس محمود عبد الواحد محسن

مدير عام الادارة العامة لشئون البلديات

السيد الأستاذ محمد عبد المتعم مصطفى

أستاذ البلديات والطرق بكلية الهندسة ، جامعة القاهرة

السيد المهندس يوسف علي كامل

مراقب بوزارة الشؤون البلدية والقروية

السيد المهندس محمود عبد الحميد

مدير قسم المواشير الصاعدة والمحطات بالإدارة العامة

للهندسة الصحية

السيد الدكتور مصطفى رائف

مدير قسم بمصلحة المعامل بوزارة الصحة

— بالاشتراك —

مع اللجنة الهندسية لأعمال المياه المكونة من :

المقرر : السيد الاستاذ محمد عبد المنعم مصطفى

أستاذ البلديات والطرق بكلية الهندسة ، جامعة القاهرة

أعضاء : السيد المهندس محمود وصفي

وكيل وزارة الشؤون البلدية والقروية سابقا

السيد المهندس علي شلي

مدير المكتب الفني لوزير وزارة الشؤون البلدية والقروية

السيد المهندس محمود عبد العزيز اسماعيل

مدير قسم الانشاءات والمرشحات بالادارة العامة

للهندسة الصحية

السيد المهندس محمود عبد الحميد

مدير قسم المواسير الصاعدة والمحطات بالادارة العامة

للهندسة الصحية

السيد الدكتور مصطفى رائف

مدير قسم بمصلحة المعامل بوزارة الصحة

السيد الدكتور كمال الدين علي حكيم

أستاذ الكيمياء الصحية المساعد ، المعهد العالي للصحة

العامة بالاسكندرية

## المواصفات القياسية المصرية

---

مواسير الزهر الملفوف لمياه الشرب والمجارى والغاز

---

١ - تسرى هذه المواصفات على المواسير الزهر المستقيمة  
المصنوعة بطريقة اللف المركزى المستعملة فى أعمال مياه الشرب  
والمجارى والغاز . وتكون من ثلاث درجات «ب» ، و «ج» ، و «د» ،

### الصناعة

٢ - تصنع المواسير بطريقة اللف المركزى من حديد الزهر الخام  
من النوع الجيد مخلوطا بالزهر الخردة النظيف بحيث لا يزيد وزن  
الأنهى عن ٣٣ ٪ من وزن السيكة ، وتصب المواسير إما :

( أ ) داخل قوالب معدنية .

( ب ) داخل قوالب رملية .

٣ - تصنع المواسير إما برأس وذيل أو برأس مخروطة ، وإذا

طلبت المواسير بوصلات مخالفة فيجب أن يكون جسم الماسورة مطابقا لهذه المواصفات وكذا الرسومات والجداول .

٤ — يجب أن تكون المواسير سليمة جيدة الصب ، خالية من البخبة والعيوب الظاهرة أو التي أجرى علاجها أو إصلاحها لإخفاء البخبة أو العيوب الأخرى ، وأن يكون من الممكن ثقبها بمثقاب أو بردها بمبرد ، وأن يكون السطح الداخلى والخارجى للماسورة أملسا ، وأن تكون الرأس عمودية على محور الماسورة .

### أطوال المواسير

٥ — طول الماسورة هو الطول الفعلى أى بدون حساب العمق الداخلى للرأس ، وتصنع المواسير بالأطوال المبينة بالجدول رقم (٦) .

٦ — يجب ألا يتجاوز العجز أو الزيادة فى الطول الفعلى عن بوصة واحدة ، ويحاسب المورد على مجموع الطول الفعلى للمواسير .

### سمك المواسير

٧ — يجب ألا يقل سمك الماسورة عن السمك المبين بالجدول رقم (٥) بأكثر من (٠,٣ بوصة + ٥ ٪ من السمك المقرر) .



### القطر الخارجى للمواسير

٨ — يجب ألا يتجاوز العجز أو الزيادة في القطر الخارجى عن ٠.١ بوصة .

### القطر الداخلى للرأس العادية

٩ — يجب ألا يتجاوز العجز أو الزيادة في القطر الداخلى للرأس العادية عن ٠.١٣ بوصة .

### استقامة المواسير

١٠ — يجب أن تكون المواسير تامة الاستقامة ، ويجب ألا يتجاوز الانحراف في استقامة المواسير عن  $\frac{1}{400}$  .

### وزن المواسير

١١ — يجب ألا يتجاوز العجز أو الزيادة في وزن المواسير عن ٥٪ (خمسة في المائة) من الوزن المبين بالجدولين رقم (٥) و (٦) .

١٢ — المواسير التي قطرها الداخلى ٥ بوصة فأكثر يجب أن يبين وزنها كتابة بالزيت بلون واضح ، أما المواسير التي يقل قطرها الداخلى عن ٥ بوصة فيوزن عدد منها وزنه حوالى  $\frac{1}{4}$  طن :

## اختبار الضغط المائي

١٣ - يقوم المصنع بإجراء اختبار الضغط المائي على جميع المواسير قبل دهانها أو تغليفها بالركب البتيوميني ، وللشترى الحق في طلب إجراء هذا الاختبار بحضوره أو بحضور مندوبه . ويجب أن تحمل المواسير الضغط المبين بالجدول رقم ( ١ ) دون أن يظهر عليها أى أثر للرشح أو أى عيب آخر لمدة ١٥ دقيقة كما يجب أن يثبت مقياس الضغط لمدة لا تقل عن دقيقة واحدة ، ويجب أن تطرق المواسير طرقة خفيفا - وهي تحت تأثير الضغط المائي - بمطرقة وزنها ١,٥ رطل لمعاينتها والتأكد من خلوها من العيوب .

### جدول رقم ( ١ )

درجة الماسورة			
د	ب	ب	
٨٠٠	٦٠٠	٤٠٠	عامود الضغط بالقدم
٢٤٣,٨٤٠	١٨٢,٨٨٠	١٢١,٩٢٠	د د بالمتري
٣٤٦,٨٠٠	٢٦٠,١٠٠	١٧٣,٤٠٠	الضغط بالرطل على البوصة المربعة
٢٤,٣٨٤	١٨,٢٨٨	١٢,١٩٢	الضغط بالكيلو جرام على السنتيمتر المربع
٢٣,٥٨٤	١٧,٢٨٨	١١,٧٩٢	ضغط جوى

### اختبار جهد الشد

١٤ — تؤخذ عينة لاختبار جهد الشد من كل مائة ماسورة ، وتقطع العينة على هيئة شريحة طولية حسب اختيار المشتري من جهة ذيل الماسورة ويكون سمك الشريحة مساويا لسمك جسم الماسورة .  
ويجب ألا يقل جهد الشد للكسر عن المبين بالجدولين رقم (٢) و (٣) .

١٥ — إن لم تنجح العينة في الاختبار يقوم المشتري أو من ينوب عنه باختيار عيلتين أخرتين من بين المائة ماسورة نفسها ، فإن لم تنجح إحدى العيلتين في الاختبار ترفض المائة ماسورة كلها وإن نجحت هاتان العيلتان تقبل المائة ماسورة .

### جدول رقم ( ٢ )

المواسير المصبوبة داخل قوالب معدنية

جهد الشد (طن على البوصة المربعة)	القطر الداخلى ( بالبوصة )
١٦	من ٣ إلى ٦
١٥	من ٦ إلى ١٠
١٤	من ١٠ إلى ١٦
١٢,٥	من ١٦ إلى ٢٤

جدول رقم (٣)  
المواسير المصبوبة داخل قوالب رملية

القطر الداخلي ( بالبوصة )	جهد الشد (طن على البوصة المربعة)
من ٤ إلى ١٠	١٢
من ١٠ إلى ١٦	١١,٥
من ١٦ إلى ٢٤	١١

اختبار استقامة المواسير

١٦ - تدحرج الماسورة على قضيتين مستويين لا يزيد البعد بينهما  
عن ثلثي طول الماسورة ويجب ألا يتجاوز الانحراف في استقامة  
المواسير عما ذكر في البند رقم (١٠)

اختبار مقاس القطر الخارجى للماسورة  
والقطر الداخلى للرأس العادية

١٧ - يقوم المصنع أو المورد للمواسير بإعداد أقراص معدنية  
ذات أقطار مساوية لآقل وأكبر قطر داخلى مسموح به للرأس ، كما  
يقوم بإعداد أطواق معدنية أقطارها الداخلية مساوية لآقل وأكبر

قطر خارجي مسموح به لذيل الماسورة بما في ذلك الخردة إن وجدت ،  
ويجرى اختبار كل ماسورة كما يلي : —

(١) يجب ألا يمر القرص — الذي قطره يساوى القطر الأكبر  
المسموح به — داخل رأس الماسورة كما يجب أن يمر القرص — الذي  
قطره يساوى القطر الأقل المسموح به — داخل رأس الماسورة  
حتى قاعها .

(ب) يجب أن يمر ذيل الماسورة داخل الطوق الذي قطره يساوى  
القطر الأكبر المسموح به ، كما يجب ألا يمر ذيل الماسورة داخل الطوق  
الذي قطره يساوى القطر الأقل المسموح به .

### الطلاء البتيوميني

١٨ — بعد نجاح المواسير في الاختبارات السالفة الذكر وقبل أن  
يؤثر عليها الصدأ تطلّى بالمركب البتيوميني وذلك بعد تنظيفها جيداً ،  
ثم تسخينها في فرن بحيث لا تصل إلى الماسورة غازات ودخان مواد  
الحريق بوضعها في حمام بتيوميني ساخن بدرجة بين ١٤٠ و ١٦٥ °  
مئوية . ويجب أن تكون محتويات المركب البتيوميني بحيث تسمح بأن  
يجف غلافها البتيوميني في ظرف ساعة ، وأن يكون صلباً ناعماً لا يلين  
في درجة حرارة ٧٥ ° مئوية ، ولا يفقد مرونته في درجة حرارة الصفر  
المئوي ، أي لا تتطاير قطع منه إذا ضغط عليه بحافة مبراة حادة .

وللشترى الحق في تحديد سمك الغلاف البتوميني أو تحديد أية طريقة أخرى للتظليل مناسبة لطبيعة التربة والغرض الذي سوف تستعمل فيه المواسير .

وفي حالة استعمال المواسير في أعمال مياه الشرب يجب أن يكون الطلاء من النوع الذي لا يؤثر على طعم المياه ورائحتها .

### تسهيلات لإجراء الاختبارات والمعاينة

١٩ — للشترى أو مندوبه حق الدخول في المصنع في جميع الأوقات المناسبة لمعاينة المواسير في جميع أدوار صناعتها ، ويجب أن تعطى له التسهيلات اللازمة للتأكد من أن العمل يجرى طبقا لهذه المواصفات .

٢٠ — للشترى الحق في طلب شهادة مصدق عليها من المصنع تبين نتائج جميع الاختبارات على المواسير وثبتت مطابقة كل ماسورة لهذه المواصفات ، وإذا كان معدن المواسير قد أزيلت المواد الغريبة منه وهو في درجة الانصهار بواسطة خلاط متحرك فيجب أن ينوه عن ذلك بالشهادة السالفة الذكر .

٢١ — على المصنع أن يقوم بتقديم جميع المقاييس والأجهزة والعمال وكافة التسهيلات اللازمة لإجراء جميع الاختبارات المذكورة بهذه المواصفات على حسابه .

## العلامات المميزة

٢٢ - يجب أن تختم المواشير من جهة الرأس بختم بارز يبين قطر الماسورة ودرجتها وتاريخ صنعها واسم المصنع أو العلامة التجارية الخاصة به .

كما يجب وضع العلامة المميزة لجمعية المهندسين المصرية على كل ماسورة تصنع طبقا لهذه المواصفات وذلك قبل نقلها من المصنع ، وهذه العلامة لا تمنح للمصنع إلا بعد موافقة الجمعية بالشروط التي تضعها الجمعية لذلك ودفع الرسوم المقررة .

ويجب ختم كلبة واختبرت ، بأى مادة ثابتة على كل ماسورة أجريت عليها الاختبارات السابقة وتمت بنجاح .

## حق الرفض

٢٣ - إذا تبين عند التوريد أن أى ماسورة لم توضع عليها العلامات المميزة أو لم تكن مطابقة لهذه المواصفات القياسية فللمشتري الحق في رفضها وعدم استلامها .

## عمق حبل القلقاط والرصاص

٢٤ — يكون لحام الوصلات بحبل القلقاط المقطرن والرصاص الحام الطرى أو رصاص الشعر حسب الطلب، على ألا تقل درجة تقاوته عن ٩٩,٧٪ ويكون عمق الرصاص لكل قطر من أقطار المواسير حسب المبين بالجدول رقم (٤) على أن يملأ باقي الرأس بحبل القلقاط المقطرن. ويجب أن يكون حبل القلقاط المقطرن من أجود نوع ويدك جيداً في اللحام قبل وضع الرصاص الذى يجب أن يصهر حتى يتحول جميعه إلى سائل خال من الخبث والزبد. ويجب أن يملأ اللحام فى عملية واحدة بسرعة حتى يتحقق ارتفاع درجة حرارة الرصاص لاستمراره سائلا، ويجب أن يدك اللحام المملوء بالرصاص ذكاً جيداً بآلات ملائمة حتى يملأ الرأس تماماً ويصبح اللحام صالحاً لمنع تسرب المياه.

جدول رقم ( ٤ )

القطر الداخلى للماسورة بالبوصة	عمق الرصاص (بالستيمتر)
٧٥٦٠٥٤٠٣	٤٠
١٢٠١٠٠٩٠٨	٥٥
١٨٠١٦٠١٥٠١٤	٥٠
٢١٠٢٠	٥٥
٢٤٠٢٢	٦٠



ويجوز استعمال أى طريقة أخرى للحام بشرط موافقة المشتري على ذلك كتابه .

### التجربة بعد التركيب

٢٥ — يجرى اختبار المواسير بعد التركيب بواسطة ضغط مائى بحيث لا يظهر فى المواسير ما يدل على وجود أى أثر للتسرب أو الرشح بعد استمرار الضغط لمدة لا تقل عن ١٥ دقيقة .

ويكون الضغط المائى المطلوب لهذه التجربة مساوياً لضعف ضغط التشغيل مضافاً إليه ٥٠ قدم بحيث لا يزيد عن ٢٥٠ قدماً للمواسير درجة «ب» و ٣٥٠ قدماً للمواسير درجة «ج» و ٥٥٠ قدماً للمواسير درجة «د» .

وهذه التجربة اختيارية وتم بناء على الاتفاق بين طرفى التعاقد .

مواصفات خاصة بالمواسير التى تصب داخل قوالب معدنية

٢٦ — تصنع المواسير ذات الرأس والذيل بأطراف ( ذبول ) ملساء ، وإذا طلب المشتري أن يكون لذيل الماسورة خرزة ( سوار أو سافة بارزة ) فيمكن أن تتركب هذه الخرزة بعد أن نحمى بالنار بذيل الماسورة .

٢٧ — لا ترفع الماسورة من القالب حتى يمر عليها الوقت الكافي لمنع حدوث جهود مختلفة أو تلف نتيجة تداولها وهي ساخنة .

٢٨ — تعالج جميع المواسير بالحرارة بعد إزالتها من القوالب ولا تقدم للتجربة إلا بعد نهو ذلك .

٢٩ — يجب ألا تزيد صلابة معدن المواسير عن ٢١ حسب تجربة برينيل للصلابة حسب المواصفات المعتمدة لهذه التجربة .

مواصفات خاصة بالمواسير التي تصب داخل قوالب رملية

٣٠ — تصب مع الماسورة خرزة (سوار أو حاقة باردة) بديلها إلا إذا طلب المشتري خلاف ذلك .

٣١ — لا ترفع الماسورة من القالب إلا بعد أن تنخفض درجة حرارتها تماماً لمنع حدوث جهود مختلفة نتيجة تغير درجة الحرارة تغيراً سريعاً . ولذلك يجب ألا تعالج هذه المواسير بالحرارة .

جدول رقم (٥)

درجہ ٥٠٠										القطر الداخلي الاسمي للماسورة بالبوصة
ماسورة ضبط التجريبية ٤٠٠ قدم										
وزن الصافي البارية بالكيلو	وزن راسي الماسورة	وزن جسم الماسورة	القطر الخارجي	السمك	السمك المتوسط	السمك الداخلي	السمك المتوسط	السمك الداخلي	السمك المتوسط	
رطل	كيلو جرام	رطل	كيلو جرام	رطل	كيلو جرام	رطل	كيلو جرام	رطل	كيلو جرام	
١٠٤٥٧	٦٠٨٠	١٥	١٤٠٤٥	٩٠٧٦	٣٠٧٦	٧٠٣٧	٣٠٧٦	٣		
١٠٥٧٦	٩٠٠٧	٢٠	١٩٠٣٩	١٣٠٠٣	٤٠٨٠	٧٠٦٢	٣٠٧٦	٤		
١٠٦٩٠	١٠٠٤٣	٢٣	٢٤٠٨٨	١٦٠٧٢	٥٠٩٠	٧٠٨٧	٣٠٣١	٥		
١٠٨٨٢	١٣٠١٥	٢٩	٣١٠٥٧	١٩٠١٨	٦٠٩٨	٨٠٢٨	٣٠٣٣	٦		
١٠٩١٣	١٥٠٨٨	٣٥	٣٧٠٧٠	٢٥٠٣٣	٨٠٠٦	٨٠٦٦	٣٠٣٤	٧		
١٠٠٦٥	١٩٠٠٥	٤٢	٤٥٠٣٩	٣٠٥٠٠	٩٠١٤	٩٠١٤	٣٠٣٦	٨		
١٠١٨٨	٢٣٠١٣	٥١	٥٧٠٤٣	٣٥٠١٠	١٠٠٢٠	٩٠٤٠	٣٠٣٧	٩		
١٠٣٩٨	٢٦٠٢١	٥٨	٦٠٠٨٨	٤٠٠٩١	١١٠٢٦	٩٠٩١	٣٠٣٩	١٠		
١٠٥٢٧	٣١٠٢١	٦٩	٧٨٠٤٩	٥٢٠٧٤	١٣٠١٤	١٠٠٩٢	٣٠٤٣	١٢		
١٠٧٠٠	٣٦٠٧٢	٩٢	٩٧٠٥٧	٦٥٠٢٣	١٥٠٢٢	١١٠٦٨	٣٠٤٦	١٤		
١٠٨٠٧	٤٥٠٧٦	١٠٠	١٠٦٠٦٠	٧١٠٦٣	١٦٠٧٦	١١٠٩٤	٣٠٤٧	١٥		
١٠٩٢٠	٥٩٠٤٤	١٠٩	١١٨٠٢٠	٧٩٠٤٩	١٧٠٢١	١٢٠٤٥	٣٠٤٩	١٦		
١٠٦٢٠	٥٨٠٩٧	١٢٠	١٢٠٠٨٦	٩٤٠٦٥	١٩٠٣٨	١٣٠٧١	٣٠٥٢	١٨		
١٠٧٩٠	٦٧٠١٣	١٢٨	١٣٥٠١٨	١١٠٠٩٩	٢١٠٤١	١٣٠٩٧	٣٠٥٥	٢٠		
١٠٨٤٠	٧١٠٦٧	١٥٨	١٧١٠٤٧	١١٨٠٥٨	٢٢٠٥٠	١٤٠٢٢	٣٠٥٦	٢١		
١٠٩٦٠	٨٥٠٢٧	١٨٨	١٩١٠٢٦	١٣٨٠٥٢	٢٣٠٥٤	١٤٠٧٣	٣٠٥٨	٢٢		
١٠٩٢٠	٩٥٠٧٥	٢١٠	٢١٠٤٢	١٤٠٧٦	٢٥٠٦٠	١٥٠٢٤	٣٠٦٠	٢٤		

( تابع ) جدول رقم ( ٥ )

درجہ ٥								القطر الداخلي الاسمي الماسورة بالجودة
ماسورة ضبط التجسبة ٦٠٠ قدم								
السمك		القطر الخارجي	وزن جسم الماسورة	وزن رأس الماسورة	وزن العازل عند الفوهة			
برسمت	مليمتر	برسمت	رأسه للقطر الماسورة	كيلوجرام رأسه	مليمتر	كيلوجرام	رأسه	
١٠٢٩	٢٠٣٧	٣٠٧٦	٩٠٧٦	١٦٠٤٥	١٥	٦٠٨٠	١٤٥٤	
١٠٣١	٢٠٨٧	٤٠٨٠	١٣٠٤٣	١٦٠٩٩	٢٠	٩٠٠٧	١٥٢٤	
١٠٣٤	٨٠٦٤	٥٠٩٠	١٨٠٢٤	٢٦٠١٤	٢٣	١٠٤٣	١٦٠٠	
١٠٣٧	٩٠٤٠	٦٠٩٨	٢٢٠٦٠	٢٦٠١٢	٢٩	١٣٠٥	١٨٠٠	
١٠٤٠	١٠٠٦٦	٨٠٠٦	٢٩٠٥٧	٤٦٠٠١	٣٥	١٥٠٨٨	١٦٤٣	
١٠٤٣	١٠٠٩٧	٩٠٦٤	٣٠٠١٥	٥٢٠٨٠	٤٢	١٦٠٠٥	١٦٠١٥	
١٠٤٥	١١٠٤٣	١٠٠٢٠	٤٢٠٢٤	٦٢٠٠١	٥١	٢٢٠١٣	١٠١٨٨	
١٠٤٧	١١٠٩٣	١١٠٢٩	٨٥٠٩٤	٧٢٠٨٣	٥٨	٢٢٠٢٠	١٢٠٢٨	
١٠٥٢	١٢٠٧٢	١٣٠٦٠	٦٥٠٦٤	٩٢٠٦٩	٨٠	٢٦٠٢٨	١٢٠٧٥	
١٠٥٦	١٢٠٧٢	١٥٠٧٢	٨١٠١٣	١٢٠١٣	١٠٧	٤٨٠٥٣	١٢٠٧٥	
١٠٥٨	١٢٠٧٢	١٦٠٧٨	٩٠٦٨	١٢٢٠٩٥	١١٨	٥٢٠٥٢	١٢٠٧٥	
١٠٦٠	١٥٠٢٤	١٧٠٨٤	٩٠٤٣	١٢٨٠٥٧	١٢٦	٥٢٠١٤	١٢٠٧٥	
١٠٦٤	١٦٠٢٦	١٩٠٩٦	١١٠٣٣	١٢٧٠٥٩	١٥٢	٦٨٠٩٤	١٢٠٧٥	
١٠٦٤	١٧٠٠٢	٢٢٠٠٦	١٢٠٣١	١٢٠٨٣	١٧١	٧٧٠٥٥	١٢٠٧٥	
١٠٦٩	١٧٠٥٢	٢٢٠١٢	١٢٠٣٧	١٢٢٠٢٩	١٨٢	٨٢٠٥٤	١٢٠٧٥	
١٠٧٠	١٧٠٧٨	٢٢٠١٦	١٢٠٤٦	١٢٢٠٤٦	٢١٧	٩٨٠٤١	١٢٠٧٥	
١٠٧٤	١٨٠٨٠	٢٦٠٢٦	١٢٢٠٢٦	١٢٢٠٢٤	٢٤٢	١٠٠٧٥	١٢٠٧٥	

(تابع) جدول رقم (٥)

درجۃ ٥							القطر الداخلي الأساسي للماسورة بالجمجمة
عامود منضبط التجربة ٨٠٠ قدم							
السمك	القطر الخارجي	وزن جسم الماسورة	وزن رأس الماسورة	وزن الصاعقة التي تزن بالوزن	وزن الصاعقة التي تزن بالوزن	وزن الصاعقة التي تزن بالوزن	
برسم	طليعت	برسم	طليعت	برسم	طليعت	برسم	
٣	٧٢٢	٣٧٦	١٠٠٧	١٦٠٩١	١٥	٦٠٨٠	١٠٤٧
٤	١٠٧٥	٤٨٩	١٥٠٣	٢٢٠٧٧	٢٠	٩٠٠٧	١٠٧٤
٥	١٠٣٩	٩٠٩١	٢٠٧٤	٣٠٨٦	٢٣	١٠٤٣	١٠٦٦
٦	١٠٤٣	١٠٩٢	٢٤١٨	٤٠٤٥	٢٩	١٣٠١٥	١٠٨٢
٧	١٠٤٦	١١٠٦٨	٢٣٠٧٦	٥٠٢١	٣٥	١٥٠٤٨	١٠٩٤٣
٨	١٠٤٩	١٢٠٤٥	٢٤١٦	٦٠٨٨	٤٢	١٦٠٥٥	١٠٦٥
٩	١٠٥٢	١٢٠٧١	٢٨٠٥٨	٧٠٣٠	٥١	٢٢٠١٣	١٠٨٨
١٠	١٠٥٥	١٢٠٩٧	٣٠٨٥	٨٠٤٠	٥٨	٢٦٠٣٠	١٠٣٠٨
١٢	١٠٦٠	١٣٠٢٤	٣٥٠٢٨	١١٢٠٣	٨٠	٣٦٠٢٨	١٠٥٧٥
١٤	١٠٦٥	١٦٠٥١	٤٠٤٤	١٤٠٦٩	١٠٧	٤٨٠٥٣	١٠١٢٥
١٥	١٠٦٧	١٧٠٠٢	٤٠٤١٧	١٥٥٠٢	١١٨	٥٢٠٥٢	١٠٢٨٠
١٦	١٠٦٩	١٧٠٥٢	٤٠٤٢٠	١٦٠٩٥	١٣٦	٥٧٠١٤	١٠٤٢٠
١٨	١٠٧٤	١٨٠٨٠	٤٠٤٩٦	١٦٠٢٧	١٥٢	٦٨٠٩٤	١٠٧٠٠
٢٠	١٠٧٧	١٩٠٥١	٤٠٤٢٠	١٦٠٤٥	١٧١	٧٧٠٥٥	١٠٣٢٩
٢١	١٠٨٠	٢٠٠٣٢	٤٠٤١٢	١٦٠٤٣	١٨٢	٨٢٠٤٤	١٠٥٥٠
٢٢	١٠٨١	٢٠٠٥٧	٤٠٤١٦	١٦٠٤٣	٢١٧	٩٨٠٤١	١٠٧١٠
٢٤	١٠٨٥	٢١٠٤٩	٤٠٤٢١	٢٠٤٤٥	٢٤٢	١٠٩٧٥	١٠٨٠٠

جول رقم (٦)

درجۃ ب								القطر الداخلى الاسمى للماسورة بالبوصة
طول الماسورة بدون عقى الرأس								
١٢ قدم		١٣ قدم (٤)		١٦ قدم		١٨ قدم		
رطل	كيلوجرام	رطل	كيلوجرام	رطل	كيلوجرام	رطل	كيلوجرام	
١٣٢	٥٩,٨٧	١٤٢	٦٤,٤١	-	-	١٩٠	٨٦,١٨	٣
١٧٦	٧٩,٨٣	١٩١	٨٦,٦٤	٢٢٩	١٠٣,٨٧	٢٥٥	١١٥,٦٦	٤
٢٢٤	١٠١,٦٠	٢٤٢	١٠٩,٧٧	٢٩١	١٣٢,٧٧	٣٢٤	١٤٦,٩٦	٥
٢٨٣	١٢٨,٣٧	٣٠٧	١٣٩,٢٥	٣٦٩	١٦٦,٢٨	٤١٠	١٨٥,٩٧	٦
٣٣٩	١٥٣,٧٧	٣٦٧	١٦٦,٤٧	٤٤١	٢٠٠,٣٢	٤٩٣	٢٢٢,٧١	٧
٤٠٨	١٨٥,٠٧	٤٤٢	٢٠٠,٤٩	٥٣١	٢٤٠,٨٦	٥٩٣	٢٦٨,٠٧	٨
٤٧٢	٢١٤,١٠	٥١٢	٢٢٢,٢٤	٦١٤	٢٧٤,٥١	٦٨٣	٣٠٩,٨٠	٩
٥٤٩	٢٤٩,٠٧	٥٩٥	٢٦٦,٤٩	٧١٤	٣٢٣,٨٦	٧٩٤	٣٦٠,١٥	١٠
٧٠٧	٣١٨,٥٢	٧٦٣	٣٤٠,١٨	٩١٤	٤١٤,٥٨	١٠١٨	٤٦١,٢٦	١٢
٨٧٨	٣٩٨,٢٥	٩٥٢	٤٣٥,٤٢	١١٤٢	٥١٨,٠٠	١٢٧٢	٥٧٦,٩٧	١٤
٩٦٠	٤٣٥,٤٥	١٠٤٠	٤٧١,٧٤	١٢٤٨	٥٦١,٠٨	١٣٨٩	٦٢٠,٠٤	١٥
١٠٦٣	٤٨٢,١٧	١١٥٢	٥٢٢,٥٤	١٣٨٣	٦٢٤,٢٢	١٥٤٠	٦٩٨,٥٣	١٦
١٢٦٦	٥٧٥,٢٥	١٢٧٢	٥٧٢,٣٣	١٦٤٧	٧٤٧,٠٧	١٨٣٤	٨٣١,٨٩	١٨
١٤٨٠	٦٧١,٣٢	١٦٠٥	٧٢٨,٤٢	١٩٢٧	٨٧٤,٠٧	٢١٤٦	٩٧٢,٤١	٢٠
١٥٨١	٧١٧,١٣	١٧١٤	٧٧٢,٤٦	٢٠٥٩	٩٣٣,٩٥	٢٢٩٢	١٠٢٩,١٣	٢١
١٦٧٢	٧٨٤,٧١	١٨٧٥	٨٥١,٤٨	٢٢٤٨	١٠١٩,١٧	٢٥٠١	١١٣٤,٤٣	٢٢
١٦٤٧	٨٨٣,١٤	٢١١٠	٩٥٧,٠٨	٢٥٢٠	١١٤٢,٥٩	٢٨١٦	١٢٧٢,٧١	٢٤

ملاحظات: - أوزان الماسورة طول ٢٢ قدم المهيئة بهذا الشكل هي أوزان الماسورة التي تعقب داخل قوائم رطبة  
تقريباً كما أن هذه الماسورة كسفت وزنت الحرة .  
٢- أوزان قطر ٢ بوصة تعقب داخل قوائم معدنية فقط .

(تابع) جدول رقم (٦)

درجة ١٥							القطر الداخلي الاسمي للماسورة بالبرص
طول الماسورة بدون عمق الرأس							
١٢ قدم		١٣ قدم		١٤ قدم		١٨ قدم	
كيلو جرام	رطل	كيلو جرام	رطل	كيلو جرام	رطل	كيلو جرام	
١٢٢	٢٧٠	—	—	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٣
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٤
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٥
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٦
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٧
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٨
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٩
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٠
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١١
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٢
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٣
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٤
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٥
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٦
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٧
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٨
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	١٩
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٢٠
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٢١
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٢٢
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٢٣
١٢٢	٢٧٠	١٢٠	٢٦٥	١٤٠	٣١٢	١٧٠	٢٤

ملاحظات: ١- أوزان الحبال التي طولها ١٦ قدم المبيته بهذا الجدول هي أوزان الحبال التي تصعب داخل قوائم رطبة.  
٢- كما أن هذه الأوزان تشمل وزنها الفعلي.  
٣- الحبال التي طولها ٣ بوصة تصعب داخل قوائم معدنية فقط.

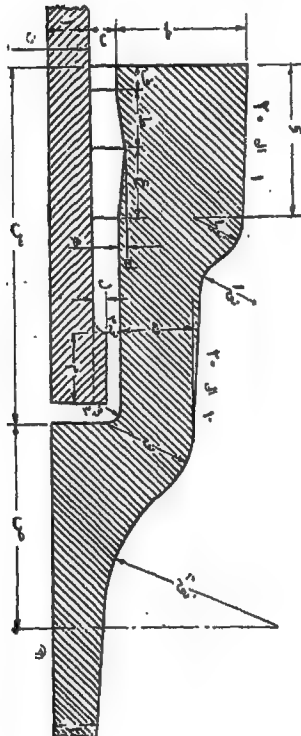
(تابع) جدول رقم (٦)

درجہ ٥٥							القطر الداخلي للماسورة الموجودة
طول الماسورة بدون حق الواسع							
١٨ قدم		١٦ قدم		١٣ قدم (سنة متد)		١٢ قدم	
كيلومتر	رطل	كيلومتر	رطل	كيلومتر	رطل	كيلومتر	
٨٨,٤٥	١٩٥	—	—	٦٥,٧٧	١٤٥	٦١,٢٣	١٣٥
١٣٢,٠٠	٢٩١	١١٨,٣٩	٢٦١	٩٨,٤٣	٢١٧	٩٠,٧٧	٢٠٠
١٧٩,١٧	٣٩٦	١٦١,٠٣	٣٥٥	١٣٢,٨١	٢٩٥	١٢٣,٣٨	٢٧٢
٢٣٨,٩٦	٥١٨	٢١٠,٩٧	٤٦٥	١٧٥,٠٩	٣٨٦	١٦١,٠٣	٣٥٥
٢٩١,٧٠	٦٤٢	٢٦١,٢٧	٥٧٦	٢٢١,٨٢	٤٧٨	١٩٩,٥٨	٤٤٠
٣٥٢,٨٩	٧٧٨	٣١٧,٦١	٦٩٨	٢٦٧,٦٣	٥٧٩	٢٤١,٧٧	٥٣٢
٤١٩,٥٧	٩٢٥	٣٦٥,٤٤	٨٣٠	٣١٢,٥٢	٦٨٩	٢٨٧,٥٨	٦٣٤
٤٨٠,٣٣	١٠٨١	٤٢٩,٥٣	٩٦٩	٣٦٤,٦٩	٨٠٤	٣٣٥,٦٦	٧٤٠
٥٥٠,٩٠	١٢٣٥	٥٨٣,٣٧	١٢٨٩	٤٨٥,٤٤	١٠٦٨	٤٤٥,٨٨	٩٨٣
٨٢٠,٥٥	١٨٠٩	٧٢٥,٧٣	١٦٢٧	٦١١,٤٤	١٣٤٨	٥٦٢,٨١	١٢٤١
٩٠٤,٠١	١٩٩٣	٨١٠,٥٧	١٧٨٧	٦٧٣,٥٩	١٤٨٥	٦٢٠,٥١	١٣٦٨
٩٨٩,٧٤	٢١٨٧	٨٨٧,٢٣	١٩٥٦	٧٣٧,٠٩	١٦٧٥	٦٧٨,٥٧	١٤٩٦
١١٤٩,٧٧	٢٦٢٣	١٠٦١,٣٩	٢٣٥١	٨٨٢,٨٢	١٩٥٤	٨١٦,٠١	١٧٩٩
١٣٢٩,٣٩	٣٠١٩	١٢٢٦,٩٧	٢٧٠٥	١٠١٩,٦٧	٢٢٤٨	٩٣٨,٩٣	٢٠٧٠
١٤٨٩,٧٦	٣٢٨٤	١٣٢٥,٩٢	٢٩٤٣	١١٠٨,٥٨	٢٤٤٤	١٠٢٠,٥٨	٢٢٥٠
١٥٨٨,٩٣	٣٥٠٣	١٤٢٥,٧٣	٣١٤١	١١٨٥,٢٤	٢٦١٣	١٠٩٦,٨٠	٢٤٠٧
١٨١١,٦٥	٣٩٩٤	١٧٢٥,٣١	٣٥٨١	١٣٥٠,٨٠	٢٩٧٨	١٣٤٦,٢٠	٢٧٤٣

ملاحظات ١٠- أوزان الماسورة طول ١٦ قدم المهيئة بهذا المود هي أوزان الماسورة التي تعقب داخل قوائم رطلية فقط، كما أنه هذه القوائم كشفت ذروة الخثرة -  
الماسورة رقم ٣ موجودة تعقب داخل قوائم معدنية فقط -



(تابع) جدول رقم (۷)



جدول رقم (٧)

درجۃ ف و ح و ی								القلم الداخل
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	الاسم للمساوية
١٠٣٩	١٠٣٧	١٠٣٦	١٠٣٤	١٠٣٣	١٠٣١	١٠٣٠	١٠٢٩	درجۃ ١٠٠
١٠٤٧	١٠٤٥	١٠٤٣	١٠٤٠	١٠٣٧	١٠٣٤	١٠٣١	١٠٢٩	تجربۃ عند الخط ٤٠٠ قسم
١٠٥٥	١٠٥٣	١٠٤٩	١٠٤٦	١٠٤٣	١٠٣٩	١٠٣٥	١٠٣٠	درجۃ ١٠٠
١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	تجربۃ عند الخط ٨٠٠ قسم
١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ب
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ح
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	د
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	س
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ص
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ط
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ع
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ف
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ك
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ل
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	نق
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	نق ١
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	نق ٢
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	نق ٣
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	م
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ن
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	هـ
١٠٣٩	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	و

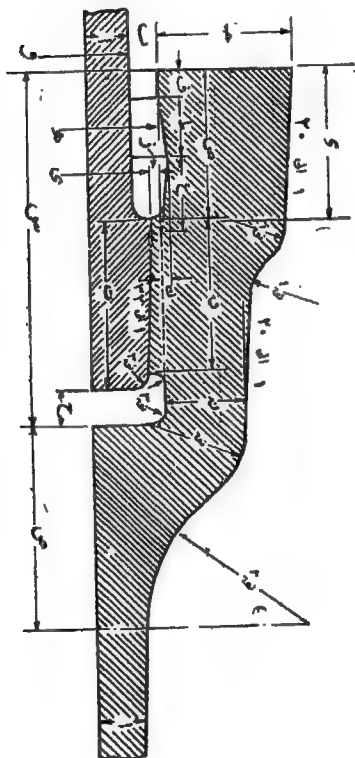
(تابع) جدول رقم (٧)

درجة ب									المنظرة الداخلية الاسمى للماسورة
٢٤	٢٢	٢١	٢٠	١٨	١٦	١٥	١٤	١٣	
١٠٠	٥٨	٥١	٥٥	٥٢	٤٩	٤٧	٤٦	٤٣	درجته ب نمرة موزة الفلظ ١٠٠ قسم
									درجته ج نمرة موزة الفلظ ١٠٠ قسم
									درجته د نمرة موزة الفلظ ٨٠ قسم
٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	ب
١٨٧	١٨٠	١٦٥	١٦٢	١٦٠	١٥١	١٤٩	١٤٧	١٣٢	ج
٢١٤	٢١٤	١٩٨	١٩٨	١٩٨	١٩٧	١٩٧	١٩٧	١٥٤	د
٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٤٠٠	هـ
٢٠٠	٢٠٠	٢٠٧	٢٠٧	٢٠٧	٢٠٥	٢٠٥	٢٠٥	٢٠٥	و
٨٠	٨٠	٧٣	٧٣	٧٣	٦٧	٦٦	٦٥	٦٥	ز
٦٠٠	٦٠٠	٩٤	٩٤	٨٨	٨١	٨١	٧٥	٧٢	ح
٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	ط
٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٥	٤٣	٤٣	٤٣	٤٣	ق
١٠٠	١٠٩	١٠٩	١٠٩	١٠٩	١٠٩	١٠٩	١٠٩	١٠٩	ك
٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	ل
١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	ف
٥٨	٥٨	٥٨	٥٨	٥٨	٥٨	٥٨	٥٨	٥٨	غ
٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	ي
٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٣
٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	م
٨٥	٨٥	٨٥	٨٥	٨٥	٨٥	٨٥	٨٥	٨٥	ن
٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	هـ
٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٨	و

(تابع) جدول رقم (٧)

درجة حاوي									القطر الداخلي الاسمي للماصورة
٢٤	٢٢	٢١	٢٠	١٨	١٦	١٥	١٤	١٢	
									درجته ٥٠
									تجربة حرق النفط ٥٠ قس
٧٤	٧٠	٦٩	٦٧	٦٤	٦٠	٥٨	٥٧	٥٢	درجته ٥٠
									تجربة حرق النفط ٥٠ قس
٨٥	٨١	٨٠	٧٧	٧٤	٦٩	٦٧	٦٥	٦٠	درجته ٥٠
									تجربة حرق النفط ٥٠ قس
٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٤٤	٣٨	٣٨	٣٨	٣٨	ب
									ب
٢٠	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٦	١٦	١٦	ب
									ب
٢١٤	٢١٤	٢١٨	٢١٨	٢١٨	٢١٩	٢١٩	٢١٩	٢١٥	د
									د
٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	هـ
									هـ
٢٠٠	٢٠٠	٢٠٧	٢٠٧	٢٠٧	٢٠٥	٢٠٥	٢٠٥	٢٠٥	ص
									ص
٨٠	٨٠	٧٣	٧٣	٧٣	٦١	٦١	٥٥	٥١	ط
									ط
١٠٠	١٠٠	٩٤	٩٤	٨٨	٨١	٨١	٧٥	٧٢	ع
									ع
٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	٣٣	ف
									ف
١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٣	١٣	١٣	١٣	ك
									ك
١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	ل
									ل
٢٥	٢٥	٢٨	٢٨	٢٨	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	نق
									نق
٧٥	٧٥	٧٣	٧٣	٧٣	٦٣	٦٣	٦٣	٦٣	نق ١
									نق ١
١٨	١٨	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	١٩	نق ٢
									نق ٢
٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	٢٥	نق ٣
									نق ٣
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	٨٨	٨٨	٨٨	٧٥	م
									م
٢٠	١٦	١٤	١١	١١	١٠	١٠	١٠	٩٣	ن
									ن
١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	١٤	هـ
									هـ
١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	١٦	و
									و

(تابع) جدول رقم (۸)



جدول رقم (٨)

درجۃ ف و ح و ك							القطر الداخلي الاسمي للماسورة
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	
١٠٢٩	١٠٣٧	١٠٣٦	١٠٣٤	١٠٣٣	١٠٣١	١٠٣٠	درجۃ ف و ح و ك نجمۃ من القطر ١٠٠
١٠٤٧	١٠٤٥	١٠٤٣	١٠٤٠	١٠٣٧	١٠٣٤	١٠٣١	نجمۃ من القطر ١٠٠
١٠٥٥	١٠٥٢	١٠٤٩	١٠٤٦	١٠٤٣	١٠٣٩	١٠٣٥	نجمۃ من القطر ١٠٠
١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ب
١٠٧٩	١٠٧٥	١٠٧٢	١٠٦٥	١٠٦٣	١٠٦٩	١٠٧٧	ح
١٠٥٤	١٠٥٤	١٠٥٤	١٠٣٦	١٠٣٦	١٠٣٦	١٠٣٦	ك
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٥٠	س
١٠٧٥	١٠٧٥	١٠٧٥	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	ص
١٠٥١	١٠٤٨	١٠٤٨	١٠٤٧	١٠٤٧	١٠٣٦	١٠٣٦	ط
١٠٧٧	١٠٦٩	١٠٦٩	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٥١	١٠٥١	ع
١٠٣٣	١٠٣٣	١٠٣٣	١٠٣٣	١٠٣٣	١٠٣٣	١٠٣٣	ف
١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	ك
١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ض
١٠٦٣	١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ق
١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	١٠١٣	ن
١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	١٠٣٨	ح
١٠٧٥	١٠٧٥	١٠٧٥	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	المنهاية الصغرى (القطر)
١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	نق
١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٥٠	١٠٥٠	نقا
١٠٧٣	١٠٧٣	١٠٧٣	١٠٧٣	١٠٧٣	١٠٧٣	١٠٧٣	نقا
١٠٢٥	١٠٢٥	١٠٢٥	١٠٢٥	١٠٢٥	١٠٢٥	١٠٢٥	نقا
١٠٧٥	١٠٧٥	١٠٧٥	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	١٠٦٣	ت
١١٠٢٦	١١٠٧٠	١١٠٦٤	١١٠٥٠	١١٠٤٤	١١٠٤٠	١١٠٣٠	ث
١٠٨٧	١٠٧٨	١٠٧٥	١٠٧٧	١٠٧٠	١٠٦٦	١٠٦٤	ن
١١٠٧٠	١١٠٩٦	١١٠٩٠	١١٠٨٧	١١٠٧٤	١١٠٦٦	١١٠٥٥	هـ
١١٠٧٦	١١٠٧٠	١١٠٦٤	١١٠٦٠	١١٠٥٨	١١٠٥٠	١١٠٤٠	و

ملاحظة: جميع المقادير بالبرص

تقسم الزيادة أو النقصان لمجموعها في المقادير ح بالشروط هي الرئيس والزيادة هي الرئيس  
في جميع النقصان أو الزيادة المسوية بها لمصلحة الزيادة أو النقصان هي الرئيس والزيادة

(تابع) جدول رقم (٨)

درجہ ٥ ب									النظم الداخلي الاسمي للأسيرة	
٢٤	٢٢	٢١	٢٠	١٨	١٦	١٥	١٤	١٣		
٢٦٠	٢٥٨	٢٥٦	٢٥٥	٢٥٢	٢٤٩	٢٤٦	٢٤٦	٢٤٣	١ درجہ ٥ ب تجربہ ہونے والے ٥٠٠ قدم درجہ ٥ ب تجربہ ہونے والے ٦٠٠ قدم درجہ ٥ ب تجربہ ہونے والے ٨٠٠ قدم	
٢٤٤	٢٤٤	٢٤٤	٢٤٤	٢٤٤	٢٣٨	٢٣٨	٢٣٨	٢٣٨	ب	
٢٨٢	٢٨٠	٢٧٥	٢٧٣	٢٦٠	٢٥١	٢٤٩	٢٤٧	٢٣٢	ج	
٢٨٤	٢٨٤	٢٨٨	٢٨٨	٢٨٩	٢٨٩	٢٨٩	٢٨٩	٢٥٤	د	
٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	هـ	
٢٣٠	٢٣٠	٢٣٧	٢٣٧	٢٣٧	٢٣٧	٢٣٧	٢٣٧	٢٣٧	و	
٢٨٠	٢٨٠	٢٧٣	٢٧٣	٢٦٧	٢٦١	٢٦١	٢٥٥	٢٥١	ز	
٢٥٠	٢٥٠	٢٥٤	٢٥٤	٢٥٤	٢٥٤	٢٥٤	٢٥٤	٢٥٢	ح	
٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	ط	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	٢٣٣	ع	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ف	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ك	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ل	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	م	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ن	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	هـ	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	و	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ز	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ح	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ط	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ع	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ف	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ك	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ل	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	م	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ن	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	هـ	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	و	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ز	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ح	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ط	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ع	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ف	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ك	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ل	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	م	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	ن	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	هـ	
٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	٢٣٥	و	

ملاحظہ: مجموعہ القاعدہ بالبرصغیر  
تقسیم الزباید اور التفتہ برسرہ جہاں القاعدہ ح جہاں القاعدہ برسرہ الزباید و القاعدہ  
تقسیم القاعدہ اور الزباید التفتہ برسرہ جہاں القاعدہ ح جہاں القاعدہ برسرہ الزباید و القاعدہ







مطبوعة للدار  
شارع حسن الأكراد ١٠٠٠١



